Kurz erwähnt sei folgender interessanter Fall: Angeregt durch die Mitteilungen von Leiber, Korschelt und Joseph, isolierte ich vom 29. November ab die Knospen von mehreren Tieren mit zwei symmetrisch ausgebildeten Köpfen und solche Individuen, die doppelköpfige Knospen bereits abgelöst hatten, zusammen in einem Glase zwecks Eruierung der Vererbungsfrage. In diesem Behälter fand sich am 6. Dezember ein Individuum — H 115 meines Tagebuches —, das eine Knospe mit zwei vollständig symmetrisch angelegten Köpfen trug, die sich auch später durch Längsteilung trennten. Nach der Tentakelzahl usw. war H 115 höchstwahrscheinlich dasjenige Tier, welches am 25. November das Doppelindividuum H 108 losgelöst hatte. Das war nicht sicher mehr festzustellen. Traf es aber nicht zu, dann stammte H 115 einwandfrei von einer Knospe einer andern doppelköpfigen *Hydra* ab. Es lag also stets eine unmittelbare Verwandtschaft vor — ob auch Vererbung, möchte ich nicht bejahen. Daß solche sonst nicht von maßgebender Bedeutung sein konnte, wurde erwähnt; auch war der geschilderte Fall der einzige derartige.

Über die Entstehung der einzelnen Mißbildungen und ihre Regulation gedenke ich demnächst an Hand vieler interessanter Fälle einige Mitteilungen zu machen.

Treptow, den 7. Januar 1914.

Benutzte Literatur:

W. Koch (1911), Über die geschlechtliche Differenzierung und den Gonochorismus von *Hydra fusca*. Biol. Centralblatt. Bd. 31.

— (1912), Mißbildungen bei *Hydra*. Zool. Anz. Bd. 39.

A. Brauer (1909), Die Benennung und Unterscheidung der *Hydra*-Arten. Zool. Anz. Bd. 33.

J. Berninger (1910), Über Einwirkung des Hungers auf *Hydra*. Zool. Anz. Bd. 36.

E. Frischholz (1909), Zur Biologie von *Hydra*. Biol. Centralblatt. Bd. 29.

R. Hertwig (1906), Über Knospenbildung und Geschlechtsentwicklung von *Hydra fusca*. Biol. Centralblatt. Bd. 26.

A. Trembley (1744), Mémoires pour servir à l'histoire d'un genre de Polypes etc.

A. Leiber (1909), Über einen Fall von spontaner Längsteilung bei *Hydra viridis*. Zool. Anz. Bd. 34.

E. Korschelt (1909), Über Längsteilung bei *Hydra*. Zool. Anz. Bd. 34.

H. Joseph (1913), Zur Frage der Längsteilung beim Süßwasserpolypen. Zool. Anz. Bd. 43. Heft. 2.

5. Neue Arten freilebender Nematoden aus der Schweiz.

Von B. Hofmänner, Ragaz, und R. Menzel, Zool. Anstalt der Univers. Basel.

(Mit 10 Figuren.)

eingeg. 13. Januar 1914.

Während weiterer Untersuchungen über aquatile und terrestrische freilebende Nematoden kamen uns die nachfolgend beschriebenen Arten, welche wir als neu betrachten, zur Beobachtung. Sieben derselben entstammen stehenden Gewässern und vier sind Glieder der schweizeri-

schen Bodenfauna. Im Anschluß geben wir die Beschreibung der bis jetzt noch nicht beschriebenen Männchen zweier Arten des Süßwassers. Neu ist auch die Gattung *Criconema* mit zwei Arten.

Eine ausführlichere Arbeit mit weiteren Figuren wird an andrer Stelle erscheinen.

---

1) *Monohystera de mani* n. sp. (Hofmänner und Menzel). (Fig. 1 u. 2.)

Größenverhältnisse: ♀ 0,76—1,03 mm; ♂ 0,75—0,94 mm.

α = ♀ 33—42, ♂ 30—35; β = ♀ 4,5—5,7, ♂ 4,5—5,3; γ = ♀ 5—5,5, ♂ 4,7—5,8.

Vulva beim Beginn des vierten Fünftels der Körperlänge.

Beschreibung: Körperform schlank. Kopfende schwach angeschwollen, mit Andeutung von Lippen, mit sechs kurzen postoralen Börstchen. Seitenorgane kreisförmig, nicht weit vom Vorderende (ungefähr um die Breite desselben) gelegen. Ocellus zinnoberrot, unpaar, sehr deutlich begrenzt und dreimal so weit vom Vorderende entfernt wie die Seitenorgane.

Mundhöhle deutlich, starkwandig. Oesophagus cylindrisch, gegen hinten schwach anschwellend. Zwischen Oesophagusende und Darmanfang stattliche Drüsenbildungen. Darmzellen deutlich, hell gekörnt.

Fig. 1.

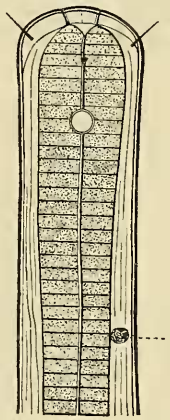

Fig. 2.

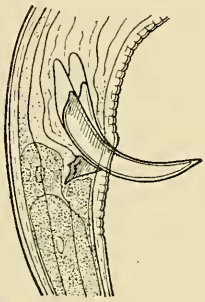

Fig. 1. *Monohystera de mani.* ♀ Kopfende.
Fig. 2. *M. de mani.* ♂ Spicula.

Geschlechtsorgane unpaarig. Ovarium bis gegen den Oesophagus hin sich erstreckend. Vulva beim Beginn des vierten Fünftels der Körperlänge. Eier oval. Hoden unpaar, ebenfalls sehr weit nach vorn hin ausgedehnt. Spicula kurz, plump, etwas gebogen, mit proximalem verdickten Ende (Fig. 2). Accessorisches Stück klein, dreieckförmig. Die Cuticula zeigt vor und hinter dem After auf der Ventralseite scharfe Ringelung, ähnlich wie wir es bei *M. filiformis* konstatieren können. Schwanz in beiden Geschlechtern gleich geformt, schlank, allmählich auslaufend mit stumpf zugespitztem Ende.

Es gereicht uns zur besonderen Ehre, diese von Menzel gefundene und von Hofmänner beschriebene Art, Herrn Dr. J. G. de Man,

Yerseke, zu widmen, in dankbarer Erinnerung der vielen, uns in freundlichster Weise erteilten Ratschläge und Anregungen.

Fundorte: Tümpel ob Partnun (Rhätikon), im Schlamm (etwa 1850 m ü. M.).

Verwandtschaft: *M. de mani* zeigt einige Ähnlichkeit mit *M. paludicola*, *microphthalma* und *stagnalis*, von welchen sie durch Größenverhältnisse, Ocellus und Gestalt der Spicula abweicht.

2) *Plectus blanci* n. sp. (Hofmänner). (Fig. 3 u. 4.)

Größenverhältnisse: ♀ 1,365—1,475 mm; ♂ 1,2—1,26 mm.
$a = 40—48$; $\beta = 5{,}5—6{,}3$; $\gamma =$ ♀ 13—17, ♂ 15—15,7.
Vulva etwas vor der Körpermitte.

Beschreibung: Körper schlank. Cuticula fein geringelt. Kopfende abgesetzt, kegelförmig, mit rundlich angeschwollener Basis (Fig. 3), bewaffnet mit vier submedianen Börstchen.

Mundöffnung halbkugelig ausgebuchtet. Dahinter liegt die doppelt kugelförmig erweiterte Mundhöhle, welche in der hinteren Hälfte eine

Fig. 3.

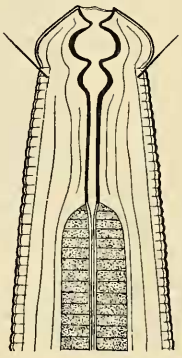

Fig. 4.

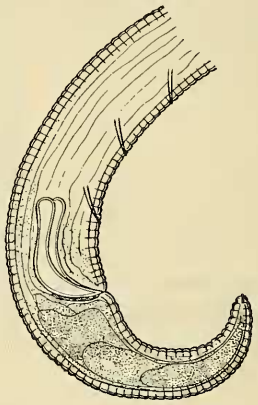

Fig. 3. *Plectus blanci*. Kopfende.
Fig. 4. *Pl. blanci*. ♂ Schwanzende.

enge, mit starken Chitinwänden versehene cylindrische Röhre bildet. Oesophagus in seinem Vorderteil eng, cylindrisch, hinten zu einem nicht besonders stark entwickelten Bulbus anschwellend. Bulbus ohne Klappenapparat, nur mit erweitertem Lumen ausgestattet. Darm körnig, hellbraun gefärbt.

Weibliche Geschlechtsorgane paarig; Ovarien mit umgeschlagenen Enden. Vulva etwas vor der Körpermitte gelegen. Ovarien strecken sich ungefähr auf die halbe Entfernung Vulva—Hinterende des Oesophagus einerseits und auf $^2/_3$ der Entfernung Vulva—Anus aus. Spicula des Männchens kurz, plump, schwach gebogen, mit etwas verdicktem,

proximalen Ende. Accessorisches Stück klein, stabförmig, den Spicula anliegend (Fig. 4). Schwanz in beiden Geschlechtern gleich, kurz, nach hinten nicht sehr stark verjüngt, mit stumpf gerundetem Ende, welches vom Drüsenkanal der Schwanzdrüsen durchbrochen wird. Beim Männchen drei chitinisierte Drüsengänge vor dem After.

Es sei uns gestattet, diese neue Art unserm verehrten Lehrer Herrn Prof. Dr. H. Blanc, Lausanne, zu widmen.

Fundorte: Lac de Joux (Jura), etwa 1000 m ü. M.; ziemlich zahlreich vorkommend in allen Tiefen (0—30 m).

Verwandtschaft: In bezug auf Form der Mundhöhle gehört *P. blanci* in die Gruppe von *P. granulosus*[1] und *P. schneideri*[2], welche beide eine, bzw. zwei kugelförmige Ausbuchtungen in der Mundhöhle aufweisen. *P. blanci* scheint sich besonders *P. schneideri* zu nähern, unterscheidet sich indessen von dieser Art durch die spitzere Form des Kopfendes, an welchem zudem die für *P. schneideri* charakteristischen Ausbuchtungen fehlen, den männlichen Schwanz, welcher schlanker ist. Ferner finden sich bei *P. schneideri* nur zwei chitinisierte präanale Drüsengänge, während wir bei *P. blanci* deren stets drei beobachteten.

3) *Bathylaimus mirabilis* n. sp. (Hofmänner). (Fig. 5.)

Größenverhältnisse: ♀ 0,995 mm (geschlechtsreif) 0,530 bis 0,845 mm (juv.).

$$\alpha = 28;\ \beta = 5{,}3—5{,}7;\ \gamma = 5{,}3.$$

Vulva etwas vor der Körpermitte.

Beschreibung: Körper besonders nach hinten verjüngt. Cuticula geringelt. Kopfende abgerundet, mit Andeutung von Lippen und vier starken Borsten versehen. Seitenmembranen schmal, aber deutlich scharf. Über den ganzen Körper zerstreut finden sich bräunliche Pigmentflecken, welche zwei Längsreihen bilden.

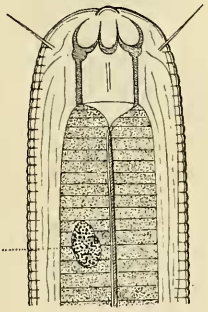

Fig. 5. *Bathylaimus mirabilis*. Kopfende.

Mundhöhle von drei kleinen, säulenartigen Chitinleisten, welche auf ihrem knotig verdickten Vorderende halbmondförmige Chitingebilde tragen, gebildet. Oesophagus cylindrisch, mit kaum angeschwollenem Hinterende, dessen Lumen nur wenig erweitert ist. Darm hellbraun, körnerreich, mit stark entwickelter birnförmiger Rectaldrüse.

[1] de Man, 1884, Die frei in der reinen Erde und im süßen Wasser lebenden Nematoden der niederländischen Fauna. S. 107. Taf. XVI. Fig. 65.

[2] Ibidem. S. 108. Taf. XVI. Fig. 66.

Vulva vor der Körpermitte. Ovarien paarig, nicht sehr stark ausgedehnt. Schwanz lang auslaufend, mit schwach anschwellendem Ende. 0,845 mm lange Tiere sind noch nicht geschlechtsreif.

Fundorte: Léman und Vierwaldstättersee, im Littoral bis 40 m Tiefe.

Verwandtschaft: v. Daday[3] beschreibt einen *B. maculatus* aus Paraguay, welchem unsre Art sehr nahe zu kommen scheint. Als besonders auffallender Unterschied ist zu nennen die doppelreihige Anordnung der Pigmentflecken beim *B. mirabilis*, während dieselben beim *B. maculatus* sich nur auf den Seitenfeldern finden, und zudem an Zahl weit zurückstehen. Der Oesophagus des *B. maculatus* soll nach v. Daday einen Bulbus bilden, während unsre Art keine eigentliche Anschwellung desselben zeigt; v. Daday konnte indessen auch keinen Klappenapparat wahrnehmen. Ob die Mundhöhle, wie es v. Daday bei seiner Art beobachtete, beweglich ist oder nicht, war uns nicht möglich zu entscheiden, da lebendes Material fehlte. Da gerade die Beweglichkeit der Mundhöhle ein Gattungsmerkmal ist, so betrachten wir die systematische Stellung von *B. mirabilis* für provisorisch, bis neues Material einen endgültigen Entscheid erlaubt.

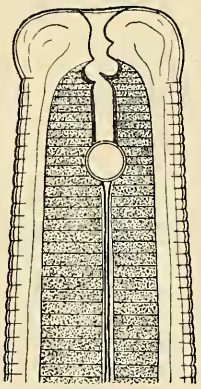

Fig. 6. *Microlaimus menzelii.* Kopfende.

4) *Microlaimus menzelii* n. sp. (Hofmänner). (Fig. 6.)

Größenverhältnisse: ♀ 0,750—0,855 mm. $\alpha = 23—28$; $\beta = 6—6{,}6$; $\gamma = 7—7{,}4$.

Vulva vor der Körpermitte.

Beschreibung: Körper schlank, gegen vorn wenig, gegen hinten langsam sich verjüngend. Kopfende knopfförmig abgesetzt. Cuticula fein geringelt, ohne Borsten. Seitenorgane kreisförmig am Grunde der Mundhöhle gelegen (Durchmesser 5—6 μ).

Mundhöhle klein, cylindrisch, mit im vorderen Teil gelegenen Zahnvorsprüngen (Dorsalzahn kräftiger als die beiden submedianen). Oesophagus cylindrisch, mit gut entwickeltem Bulbus, welcher aber nur ein erweitertes Lumen besitzt, ohne Klappen. Darm hell, gekörnt.

Vulva vor der Körpermitte. Ovarien paarig, nur kurz ausgestreckt. Schwanz kegelförmig mit stumpfer Spitze. Schwanzdrüsen vorhanden.

Fundorte: Léman, Littoral; Lac de Joux allgemein verbreitet; Neuenburger- und Vierwaldstättersee im Littoral häufig.

[3] von Daday, 1905, Zoologica. Bd. XVIII. Heft 44. S. 59—61. Taf. III. Fig. 15.

Verwandtschaft: Die einzige bekannte Art dieser Gattung ist der in der von brackischem Wasser durchtränkten Erde vorkommende *M. globiceps*[4], welcher sich durch das höhere und stärker angeschwollene Kopfende, durch die Lage der Seitenorgane, welche deutlich hinter der Mundhöhle liegen, und durch die hinter der Körpermitte gelegene Vulva von *M. menzelii* unterscheidet. Ebenso ist die Form des Schwanzes etwas verschieden.

5) *Cylindrolaimus brachystoma* n. sp. (Hofmänner). (Fig. 7, 8, 9.)

Größenverhältnisse: ♀ 0,450—0,600 mm; ♂ 0,525—0,69 mm. $a = 25—40$; $\beta =$ ♀ 4,3—5,2, ♂ 4,9—5,3; $\gamma =$ ♀ 5,9—6,4, ♂ 5,8—6,2.

Vulva beim Anfang des vierten Körperfünftels.

Beschreibung: Körper schlank, nach hinten allmählich verjüngt. Kopfende abgerundet, mit Andeutung von Lippen, ohne Papillen, aber

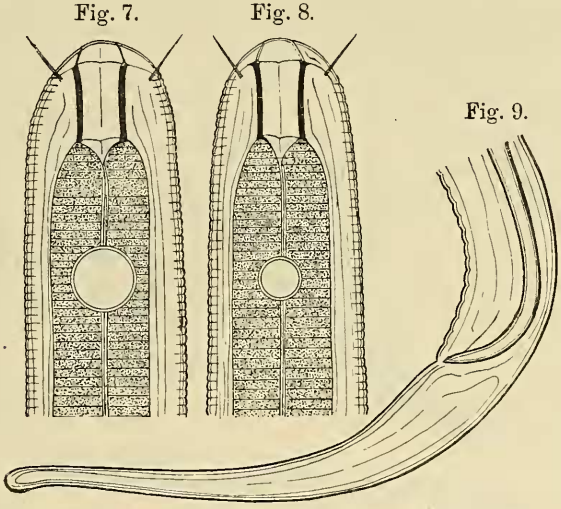

Fig. 7. *Cylindrolaimus brachystoma.* ♂ Kopfende.
Fig. 8. *C. brachystoma.* ♀ Kopfende.
Fig. 9. *C. brachystoma.* ♂ Schwanzende.

mit vier postoralen feinen Borsten bewaffnet. Cuticula feingeringelt, ohne Borsten. Seitenorgane kreisförmig, weit hinter der Mundhöhle (doppelte Mundtiefe) gelegen, beim Männchen doppelt so groß wie beim Weibchen.

Mundhöhle weit, cylindrisch, nicht sehr tief, von drei starken, nach innen schwach konvexen Chitinleisten gestützt. Oesophagus cylindrisch, ohne jegliche Anschwellung. Darm dunkel oder heller braun gefärbt.

[4] de Man, 1884, Die frei in der reinen Erde und im süßen Wasser lebenden Nematoden usw. S. 52. Taf. VI. Fig. 24.

Geschlechtsorgane unpaar, einseitig nach vorn ausgestreckt (monohyster). Vulva beim Beginn des vierten Körperfünftels. Ovar nimmt ungefähr $^2/_3$ des Raumes zwischen Vulva und Oesophagusende ein. Ei langoval (etwa 13/40 μ). Hoden ebenfalls ziemlich weit nach vorn sich erstreckend. Spicula schlank, etwas gebogen, ohne accessorische Stücke. Die Cuticula weist vor dem After in der Bauchlinie eine besonders stark hervortretende Ringelung auf (Homologa der präanalen Papillen). Schwanz in beiden Geschlechtern gleich, schlank, mit kolbig angeschwollenem Ende.

Fundorte: Léman, in 280 m Tiefe; Vierwaldstättersee vom Littoral bis 40 m Tiefe; Langensee, Littoral und in Tiefen bis 90 m.

Verwandtschaft: Diese eigenartige Art unterscheidet sich von den bis jetzt bekannten Cylindrolaimen durch die sehr kurze Mundhöhle und Lage der Seitenorgane, welche zugleich zum erstenmal als sekundäre Sexualmerkmale beobachtet werden. Ein einseitig unpaar entwickeltes weibliches Geschlechtsorgan findet sich nur noch bei *C. politus*[5], einer Art, welche im Süßwasser von Paraguay sich vorfindet und auch sonst von unsrer Art abweicht.

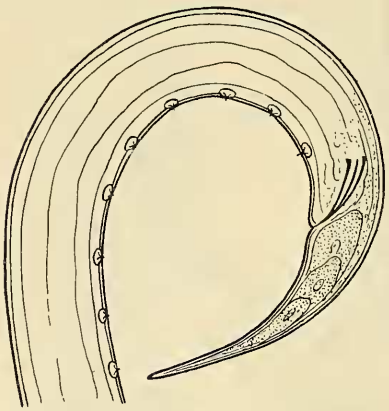

Fig. 10. *Trilobus helveticus*. ♂ Schwanzende.

6) *Trilobus helveticus* n. sp. (Hofmänner). (Fig. 10.)

Zahlreiche ♀♀ und ♂♂.

Größenverhältnisse: ♀ 1,56 bis 2,25 mm; ♂ 1,7—2,1 mm.

$\alpha = 30—40$; $\beta = 4—5{,}5$;

$\gamma =$ ♀ 8—9,7; ♂ 9—12,3.

Vulva etwas vor der Körpermitte.

Beschreibung: Körpergestalt schlank. Cuticula glatt, ohne Borsten. Subcuticulare Ringelung vorhanden. Kopfende nicht angeschwollen, breit gestutzt, mit sechs nicht sehr stark entwickelten Borsten, deren jede von einer noch kleineren begleitet wird.

Mundhöhle klein, nicht sehr tief. Oesophagus cylindrisch, mit deutlichen Drüsen an seinem Hinterende. Darm dunkelbraun.

Geschlechtsorgane paarig. Ovarien symmetrisch, zu beiden Seiten der Vulva ausgestreckt, mit umgeschlagenen Enden. Spicula kurz, schwach gebogen, von kleinem accessorischen Stück begleitet. Beim Männchen stets neun nicht besonders große präanale Papillen. Schwanz

[5] von Daday, 1905, Zoologica. S. 58. Taf. III. Fig. 8 u. 9.

in beiden Geschlechtern gleich, mit ganz wenig verdicktem Ende, welches von dem Ausführkanal der Schwanzdrüsen durchbrochen wird.

Fundorte: Léman, Neuenburgersee, Vierwaldstättersee und Langensee, im Littoral, vereinzelt bis in 70 m Tiefe.

Verwandtschaft: *T. helveticus* hat etwelche Ähnlichkeit mit *T. gracilis* (Bast.), von welchem er außer den Größenverhältnissen durch die kleinere Mundhöhle und die Zahl der präanalen Papillen abweicht.

7) *Dorylaimus intermedius* de Man var. *alpestris* nov. var. (Menzel).

6 ♀♀ und 4 ♂♂.

Größenverhältnisse: ♀ 1,6—2,2 mm; ♂ 1,9—1,95 mm.

α = ♀ 40—45, ♂ 45—50; β = ♀ 4—4,6, ♂ 4;

γ = ♀ 54—57 bzw. 75, ♂ 65.

Vulva etwas hinter der Körpermitte.

Beschreibung: Körper nach vorn wenig sich verschmälernd. Kopfregion abgesetzt, mit schwachen Lippen; zwei Kreise kleiner Papillen. Stachel zart; Oesophagus in der Mitte allmählich in den erweiterten Teil übergehend. Entfernung der Vulva vom Hinterende des Oesophagus länger als dieser. Beim Männchen eine Reihe von 7—8 breiten, medianen Papillen. Spicula plump, mit centralem Verdickungsstreifen. Schwanz nach dem abgerundeten Ende hin sich mehr verjüngend als beim Typus, ebenso ist er beim Weibchen bedeutend länger als bei *D. intermedius*, mit Ausnahme eines einzigen Exemplares, das mit seinem kürzeren Schwanz (γ = 75) den Übergang zur typischen Art bildet.

Fundorte: Im Rhätikon an drei Stellen der Sulzfluh (2250, 2600—2700, 2820 m ü. M.), und auf dem Piz Ot (3251 m), stets in Moospolstern.

8) *Dorylaimus alticola* n. sp. (Menzel).

20 Männchen.

Größenverhältnisse: ♂ 2,3—2,6 mm.

α = 45—50; β = 4,7—5,3; γ = 130—180.

Beschreibung: Körper schlank, nach vorn ziemlich sich verjüngend. Kopfregion abgesetzt, mit Lippen und Papillen. Stachel kräftig. Oesophagus hinter seiner Mitte in den erweiterten Teil übergehend. Schwanz sehr kurz, mit Papillen, besonders an der dorsalen Seite. Spicula schlank, mit centralem Verdickungsstreifen und spitzen accessorischen Stücken. 14—16 unmittelbar aneinander grenzende mediane Papillen.

D. alticola zeigt Verwandtschaft zu *D. superbus* de Man, *D. centrocercus* de Man, *D. obtusicaudatus* Bastian, *D. laticollis* de Man, *D. polyblastus* Bastian, *D. langii* Cobb, *D. eurydorys* Ditlevsen, kann aber,

wie später gezeigt werden soll, mit keiner der genannten Arten identifiziert werden.

Fundorte: Sulzfluh (Rhätikon) (2820 m ü. M.), Piz Ot (3251 m), in Moospolstern.

9) *Dorylaimus hofmänneri* n. sp. (Menzel).

10 ♀♀ und 10 ♂♂.

Größenverhältnisse: ♀ 1,4—1,6 mm; ♂ 1,2—1,52 mm.

a = ♀ 31—36, ♂ 30—35; β = ♀ 4—5, ♂ 4; γ = ♀ 5—6, ♂ 45—54.

Vulva etwas vor der Körpermitte.

Beschreibung: Körper schlank, nach vorn und hinten wenig sich verjüngend. Kopf kaum abgesetzt, mit schwachen Lippen und Papillen. Stachel kräftig, kurz. Oesophagus in seiner Mitte plötzlich in den erweiterten Teil übergehend. Schwanz beim Weibchen sehr lang, kurz nach dem After sich verschmälernd, um dann fadenförmig auszulaufen. Beim Männchen ist der Schwanz kurz, abgerundet, der ventrale Rand schwach konkav. Spicula mäßig schlank, mit centralem Verdickungsstreifen. Eine Reihe von 12—16 unmittelbar aneinander grenzenden medianen Papillen.

Fundorte: An verschiedenen Stellen im Rhätikon, zwischen 2000 und 2700 m. Am Ufer des Lago Tremorgio (Tessin) (1828 m). In einer Felshöhle am Fellhorn (Kalkalpen). In Moospolstern und an Graswurzeln.

Verwandtschaft: *D. hofmänneri* zeigt gewisse Verwandtschaft mit *D. bastiani*, dessen Varietät *longicaudatus* v. Daday und *D. tenuicaudatus* Bastian.

Genus *Criconema* n. g. (Hofmänner und Menzel).

In Süßwasser und Moospolstern lebende, kleine, freilebende Nematoden. Körpergestalt plump, ähnlich wie bei *Bunonema* Jägerskiöld. Cuticula äußerst derb geringelt (Name), die einzelnen Ringel können glatt, unbewehrt (*C. morgense* Hofmr.) oder nach hinten in ringsum verlaufende zapfenartige Fortsätze ausgezackt sein (*C. guernei*). Kopfende kaum abgesetzt, mit oder ohne Borsten. Mund mit langem fein auslaufendem Stachel, der geknöpft ist. Oesophagus undeutlich, nach hinten anschwellend. Weibliche Geschlechtsorgane paarig (?). Männchen unbekannt.

10) *Criconema guernei* (Menzel) syn. *Eubostrichus guernei* Certes (2).

Diese Art wurde zuerst von Certes in Feuerland entdeckt und beschrieben. Seither fand sie Richters (3) in Rasen auf Kerguelen und Heard Island, und Murray soll sie nach schriftlichen Mitteilungen in Schottland beobachtet haben. Die Beschreibung von Certes lautet: »est caractérisée par les ornements de la cuticule, qui la rapprochent

des *Eubostrichus* décrits par R. Greeff, et par le dard dont la bouche est armée. Ce dard est porté sur une longue tige protractile. Le tégument est formé d'anneaux symétriques présentant des angles rentrants et sortants, armés d'épines de manière à former le long du corps six rangées parallèles. La longueur paraît être au maximum de 0,4 mm; la largeur varie de 0,02 à 0,04 mm et même à 0,1 mm, suivant la taille et l'état de contraction des individus examinés.« Nach dieser Schilderung und den Abbildungen von Certes scheinen die vorliegenden, aus Sphagnumpolster im Jura bei Basel stammenden Exemplare mit der Feuerländischen Art übereinzustimmen; drei Mikrophotographien von Individuen aus Kerguelen und Heard Island, die uns Herr Prof. Richters gütigst überließ, bestärkten uns in unsrer Annahme, ebenso die Originalpräparate von Richters, die uns Herr Prof. Dr. L. A. Jägerskiöld gütigst für einige Zeit zur Verfügung stellte.

Der Hauptunterschied zwischen unsern und den Certesschen Exemplaren liegt in der Anordnung der Cuticularbildungen. Certes beschreibt sechs parallele Reihen von Stacheln längs des Körpers, während wir bei jedem Ring (es sind deren 60—70) eine kontinuierliche Stachelreihe ringsum wahrnehmen konnten, außer bei einem Individuum, das sich in Häutung befand, wo die abzustreifende Haut auch sechs parallele Längsreihen von Stacheln aufwies (es sei nebenbei auch an die Gattung *Rictularia* erinnert, wo solche Gebilde vorkommen, wie auch bei andern parasitischen Nematoden eine sehr deutliche Ringelung auftritt, z. B. bei gewissen *Oxyuris*-Arten); demnach könnte es sich bei Certes um noch nicht ausgewachsene Tiere handeln, was auch mit der Körperlänge übereinstimmen würde; nach Certes wird *Eubostrichus guernei* im Maximum 0,4 mm lang; Richters maß 464 μ bei einer Länge des Stiletts von 75 μ; unsre Exemplare sind bis 600 μ lang, der Stachel mißt in diesem Fall 90—100 μ. Außer Darm und After konnten wir nichts Deutliches wahrnehmen, die Geschlechtsorgane scheinen bei den Schweizer Exemplaren ebenfalls noch nicht völlig entwickelt zu sein.

Nur einmal sahen wir bei einem der 12 Exemplare schwache Krümmungen des Körpers, sonst lagen die Tiere immer regungslos da, auch nachdem sie mehrere Tage in Wasser gelegen hatten.

Fundort: In Sphagnum vom Bölchen im Jura bei Basel (960 m; gesammelt von Dr. F. Heinis).

Systematische Stellung.

Schon Certes bemerkte, daß es sich bei *Eubostrichus guernei* nur um einen provisorischen Namen handle, und daß für diese Art wie für den gleichzeitig gefundenen *Dorylaimus giardi* wohl eine neue Gattung

aufgestellt werden müsse. Dies veranlaßte uns nun, diese neue Gattung ins Leben zu rufen, was auch ohnehin nötig gewesen wäre; denn mit *Eubostrichus* hat die von Certes gefundene Art sicher nichts oder nur sehr wenig gemein; man braucht bloß die betreffenden Greeffschen *Eubostrichus*-Arten (1) anzusehen. Ebensowenig scheint uns die Art zur Gattung *Trichoderma* Greeff gestellt werden zu dürfen, wie dies Jägerskiöld eventuell vorschlagen möchte (Richters l. c., S. 272, Fußnote). Es handelt sich eben, wie seinerzeit bei der Entdeckung der merkwürdigen, mit Warzen versehenen *Bunonema*-Arten, um eine neue Gattung, deren Arten sich hauptsächlich durch eine so auffallend starke Ringelung der Cuticula auszeichnen, daß man beim ersten Anblick nicht an einen Nematoden denkt; und doch sind wieder typische Nematodenmerkmale vorhanden, wie z. B. der Stachel, die es vollkommen gerechtfertigt erscheinen lassen, wenn man das Tier trotz seiner aberranten äußeren Gestalt zu den eigentlichen Nematoden zählt.

Die neue Gattung, der auch vorderhand der noch ungenügend bekannte *Dorylaimus giardi* zuzurechnen wäre, kann am ehesten etwa in die Nähe von *Dorylaimus* und *Tylenchus* gestellt werden, welche beide einen Stachel besitzen, der bei *Tylenchus* (meist) geknöpft ist; auch trifft man *Tylenchus*-Arten, die eine recht deutliche Ringelung der Cuticula aufweisen, immerhin nicht in dem Maße, wie dies bei *Criconema* n. g. der Fall ist.

11) *Criconema morgense* n. sp. (Hofmänner).

Die zuerst bei Morges gefundene Art unterscheidet sich von der vorhergehenden durch die Ringel der Cuticula, welche vollständig glatt und ganzrandig sind. Das Vorderende ist etwas abgesetzt, aber ohne Borsten- oder Lippenbildungen. Die Zahl der Ringel ist bei 0,590 mm langen Tieren 110—115. Die Körperlänge betrug 0,55—0,59 mm, bei einer Dicke von 0,05—0,055 mm.

Im Vorderteile liegt der lange (85 μ beim Tiere von 0,59 mm) fein auslaufende und hinten deutlich geknöpfte Stachel. Der Oesophagus ist sehr undeutlich, scheint aber einen mittleren muskulösen Bulbus zu besitzen. Jedenfalls ist derselbe wenig länger als der Stachel. Der Darm enthält grobe, glänzende Körner und mündet ganz wenig vor dem Schwanzende in die Afteröffnung.

Bei einem Exemplare war es möglich, die weibliche Geschlechtsdrüse zu beobachten; hingegen konnte die Vulva nicht sicher festgestellt werden. Die Ovarien scheinen doppelt angelegt zu sein und ganz ausgestreckte Enden zu besitzen. Die übrigen Exemplare waren derart durchsichtig, daß überhaupt nichts von der inneren Organisation gesehen werden konnte. Der Schwanz spitzt sich rasch seinem Ende zu, seine relative Länge γ beträgt etwa 20—21.

Fundorte: Léman, Mündung der Morges, im feuchten Schlamme. Vierwaldstättersee, am Littoral. Einmal in Moospolster bei Vevey.

Neue Nematodenmännchen.

1) *Monohystera vulgaris* de Man (Hofmänner).

De Man, 1884, Die frei in der reinen Erde und im süßen Wasser lebenden Nematoden usw. S. 39. Taf. III. Fig. 10.

♂ Körperlänge 0,920 mm.

$$\alpha = 44\,;\ \beta = 5{,}7\,;\ \gamma = 5.$$

Dem Äußeren nach gleicht das gefundene Männchen vollständig dem Weibchen. Der relativ etwas kürzere Schwanz des Männchens verschmälert sich stetig vom After ab, um ganz fein auszulaufen. Die Spicula sind schlank, ähnlich wie bei *M. paludicola*, etwas gebogen und von kleinem accessorischen Stücke begleitet. Weder präanale Papillen noch auffallende Ringelung der Umgebung des Afters konnten beobachtet werden. Das einzige zur Verfügung stehende Männchen stammt aus dem Lucendrosee (Gotthard, etwa 2077 m).

2) *Cylindrolaimus lacustris* Hofmänner.

Hofmänner, 1913, Contribution à l'étude des nématodes libres du Léman. Rev. Suisse de zool. Vol. 21. No. 16. p. 620. taf. 15, fig. 10—11.

Das Männchen dieser Art weicht sehr wenig von der äußeren Form des Weibchens ab, Körperlänge ♂ 0,725 mm (♀ 0,610—0,7 mm). $\alpha =$ ♂ 48 (♀ 20—35); $\beta =$ ♂ 5,2 (♀ 6); $\gamma =$ ♂ 7,2 (♀ 6—7). Die Spicula sind schwach gebogen, mittelschlank mit proximaler knopfförmiger Verdickung. Prä- und postanale Papillen scheinen zu fehlen.

Ein einziges Männchen aus dem Neuenburgersee.

Ragaz und Basel, den 12. Januar 1914.

Literatur.

1) Greeff, R., Untersuchungen über einige merkwürdige Formen des Arthropoden- und Wurmtypus. Arch. für Natgesch. Jahrg. 35. Bd. 1. 1869. S. 71 ff. Taf. IV—VII.

2) Certes, A., Protozoaires, Appendice: Organismes divèrs appartenant à la faune microscopique de la Terre de feu. Mission scient. du Cap Horn 1882—1883. T. VI Zoologie. p. 45—50, mit 6 Figuren. Paris 1889.

3) Richters, F., Deutsche Südpolarexpedition 1901—1903. Bd. IX. Zoologie Bd. I. S. 272. Berlin 1908.

6. Ein neues Beispiel vicariierender Dipterenarten in Nordamerika und Europa.

Von Dr. med. P. Speiser in Labes.

eingeg. 21. Januar 1914.

Daß die beiden großen Untergebiete der holarktischen Region, Europa und das kontinentale Nordamerika, eine lange Reihe von Arten, insbesondere aus dem vielgestaltigen Reich der Insekten, gemeinsam besitzen, ist längst wohl bekannt. An die durch zweifellos ganz genaue Vergleichung nachgeprüfte wirkliche Gemeinsamkeit von Arten einer-